

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11) 実用新案出願公開番号

実開平 5 - 9 1 5 4 6

(43) 公開日 平成 5 年 (1 9 9 3) 1 2 月 1 4 日

(51) Int. Cl. ⁵
A47L 11/32

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 2 頁)

(21) 出願番号 実願平 4 - 4 0 8 7 6
(22) 出願日 平成 4 年 (1 9 9 2) 5 月 1 日

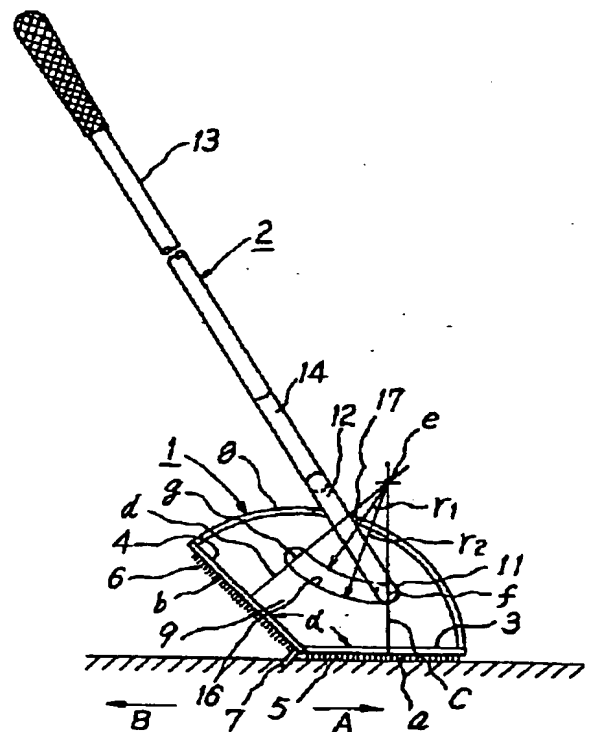
(71) 出願人 5 9 2 1 2 8 3 6 4
丸山 義一
東京都荒川区東尾久 1 - 2 3 - 8
(72) 考案者 丸山 義一
東京都荒川区東尾久 1 - 2 3 - 8

(54) 【考案の名称】 カーペット掃除器

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 体力のない老人等によっても軽い力でカーペットの表面上に前後に移動させて容易に使用することができる軽量で、操作が容易な手動のカーペット掃除器を提供しようとするものである。

【構成】 中空筒体 1 の互に $110 \sim 140^\circ$ の角度をなす 2 個の側板 3, 4 の外側面にクロスブラシ 5, 6 をブラシ毛の方向を互に逆にして貼着し、中空筒体に連結した操作棒を前方に押すことにより、中空筒体が操作棒の軸部分の回りに回動して側板 3 に貼着されているクロスブラシ 5 がカーペット表面上に摺動され、操作棒を手前に引くことによって中空筒体が軸部分の回りに回動して側板 4 に貼着されているクロスブラシ 6 がカーペット表面上に摺動され、これによって中空筒体をカーペットの表面上に前後に移動させることによってカーペット上のごみを 2 個の側板上のクロスブラシ上に捕集するよう構成されている。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】 2 辺が $140^{\circ} \sim 140^{\circ}$ の角度をなす断面形状を有する中空筒体 (1) と、操作棒 (2) とを具え、中空筒体 (1) が前記 2 辺に対応する 2 側の側板 (3, 4) と、これらの側板を連結する側板 (8) と端板 (9, 10) とを有し、側板 (3, 4) の外側面にクロスブラシ (5, 6) が互に反対方向への移動に際してごみを捕集するようそれぞれ貼着され、これらの側板 (3, 4) 間に弾性ストッパー (7) が突設され、操作棒 (2) が中空筒体 (1) を貫通する軸部分 (11) と、一方の端板 (9) から突出する軸部分 (11) の突出端からほぼ直角に折り曲げられて端板 (9) と平行に伸びる掛合部分 (12) と、中空筒体 (1) の長さ方向のほぼ中央で中空筒体 (1) の長さ方向軸線に対してほぼ垂直に伸びる握り柄部分 (13) とを有し、中空筒体 (1) の両端板 (9, 10) に前記 2 辺のそれぞれを底辺とする 2 個の 2 等辺三角形のそれぞれのほぼ中心間に伸びる溝孔 (16) が設けられ、両端板 (9, 10) の溝孔 (16) に操作棒 (2) の軸部分 (11) が挿通され、他方の端板 (10) から突出する軸部分 (11) のねじ付突出端部 (18) に調整ナット (19) が螺合され、調整ナット (19) と端板 (10) との間にスプリング (20) が介挿され、このスプリング力によって操作棒 (2) の掛合部分 (12) が常に切欠 (17) 内に

弾性的に保持されていることを特徴とするカーペット掃除器。

【図面の簡単な説明】

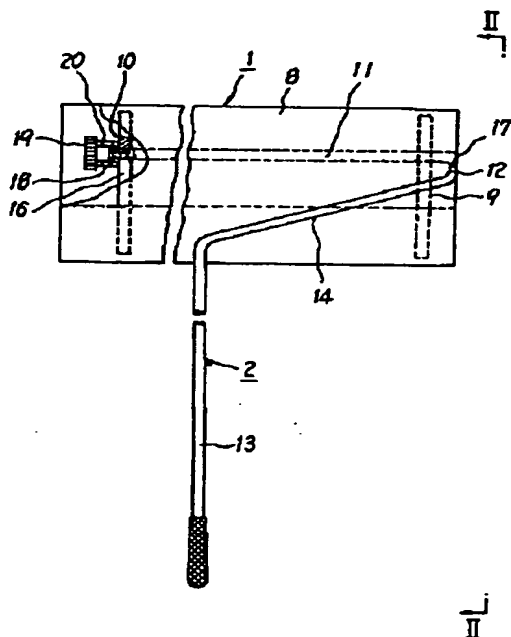
【図 1】 本考案によるカーペット掃除器の一部を断面として示す平面図である。

【図 2】 図 1 に示すカーペット掃除器の側面図である。

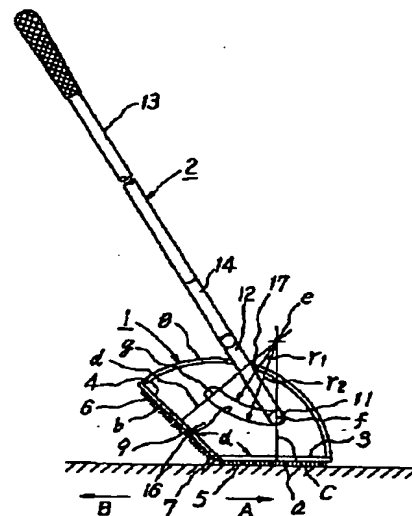
【符号の説明】

- 1 中空筒状体
- 2 操作棒
- 3, 4 側板
- 5, 6 クロスブラシ
- 7 弾性ストッパー
- 8 側板
- 9, 10 端板
- 11 軸部分
- 12 掛合部分
- 13 握り柄部分
- 14 連結部分
- 16 溝孔
- 17 切欠
- 18 ねじ付突出端部
- 19 調整ねじ
- 20 スプリング

【図 1】



【図 2】



【考案の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【産業上の利用分野】

本考案は、室内の床面に敷かれているカーペット上の糸くず、家畜の毛等のごみを掃除するための手動カーペット掃除器に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、手動カーペット掃除器としては、握りのついた柄の先端に金属製箱が取り付けられ、この箱内に一对の回転ブラシが回転自在に取り付けられ、柄を操作して回転ブラシをカーペット表面に押し付けながらカーペット表面上に前後に動かすことによって回転ブラシがカーペット表面の摩擦抵抗によって回転されてカーペット表面上のごみを箱内に捕集する形式のものが既知である。

【 0 0 0 3 】

しかしながら、この種の手動カーペット掃除器は、カーペット表面上のごみを掃除するために、回転ブラシを適当な力でカーペット表面に押しつけることが必要であるため、金属製箱が相当の重量を有する構造となっており、さらに、相当の操作力を必要とし、したがって、体力のない老人や子供によっては使用し難いという問題がある。

【 0 0 0 4 】

【考案が解決しようとする課題】

本考案は、上述した従来の手動カーペット掃除器の欠点をなくし、体力のない老人や子供等によっても使用が可能な、軽量で、取扱いが容易で、カーペット表面上に移動させるだけでカーペット表面上のごみを掃除し得る手動のカーペット掃除器を提供しようとするものである。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

本考案によるカーペット掃除器は、2辺が140°～140°の角度をなす断面形状を有する中空筒体1と、操作棒2とを具え、中空筒体1が前記2辺に対応する2側の側板3、4と、これらの側板を連結する側板8と端板9、10とを有し

、側板 3、4 の外側面にクロスブラシ 5、6 が互に反対方向への移動に際してごみを捕集するようそれぞれ貼着され、これらの側板 3、4 間に弾性ストッパー 7 が突設され、操作棒 2 が中空筒体 1 を貫通する軸部分 11 と、一方の端板 9 から突出する軸部分 11 の突出端からほぼ直角に折り曲げられて端板 9 と平行に伸びる掛合部分 12 と、中空筒体 1 の長さ方向のほぼ中央で中空筒体 1 の長さ方向軸線に対してほぼ垂直に伸びる握り柄部分 13 とを有し、中空筒体 1 の両端板 9、10 に前記 2 辺のそれぞれを底辺とする 2 個の 2 等辺三角形のそれぞれのほぼ中心間に伸びる溝孔 16 が設けられ、両端板 9、10 の溝孔 16 に操作棒 2 の軸部分 11 が挿通され、他方の端板 10 から突出する軸部分 11 のねじ付突出端部 18 に調整ナット 19 が螺合され、調整ナット 19 と端板 10 との間にスプリング 20 が介挿され、このスプリング力によって操作棒 2 の掛合部分 12 が常に切欠 17 内に弾性的に保持されていることを特徴とするカーペット掃除器。

【 0 0 0 6 】

【 作用 】

本考案によるカーペット掃除器は、上述した構造を具えることによって、掃除しようとするカーペット表面上に中空筒体 1 の一方の側板 3 上のクロスブラシ 5 を位置させ握り柄部分 13 を把持して軽く下方に押し下げながら、矢 A の方向に、前方に押し出すことによって掛合部分 12 と切欠 17 との掛合を介して軸部分 11 が溝孔 16 の前端部に移動して中空筒体 1 をカーペット表面上に前方に摺動させる。これによってカーペット表面上の糸くず、毛その他のごみがクロスブラシ 5 によって捕集される。

【 0 0 0 7 】

次に、握り柄部分 13 を手前に引くと、軸部分 11 が溝孔 16 の後端部に移動するとともに側板 3、4 間の弾性ストッパー 7 の作用によって側板 4 上のクロスブラシ 6 がカーペットの表面上に位置し、引き続き握り柄部分 13 を手前に引いてクロスブラシ 6 をカーペット表面上に矢 B の方向に後退して摺動させることによって、クロスブラシ 6 によってカーペットの表面上に残っているごみを完全に除去することができる。

【 0 0 0 8 】

クロスブラシ 5, 6 の表面に捕集されたごみは従来既知のように捕集方向とは逆方向にクロスブラシの表面を通常のブラシ等によってブラッシングすることによって容易に掃除することができる。

【 0 0 0 9 】

上述したように、本考案によれば、軽い押し力によって中空筒体、したがってクロスブラシ 5, 6 をカーペット表面上に前後に摺動させるだけでカーペット表面を掃除でき、また捕集したごみの排除をも容易に行うことができる。

【 0 0 1 0 】

【 実施例 】

本考案によるカーペット掃除器の一実施例を図 1 および図 2 につき説明する。

【 0 0 1 1 】

本考案によるカーペット掃除器は、図示のように、2 辺 a, b が互に 110° ~ 140° の角度をなす断面形状を有する合成樹脂材料製の中空筒体 1 と、金属製操作棒 2 とを具える中空筒体 1 と、金属製操作棒 2 とを具える。2 辺 a, b に対応する 2 個の側板 3 および 4 の外側表面にはそれぞれクロエブラシ 5 および 6 が貼着され、両側板 3 および 4 間に弾性ストッパー 7 が突設されている。これらのクロスブラシ 3 は既知のように一方向に布面をブラッシングする際にのみ布面上のごみを捕集し、このようにしてごみを捕集したクロスブラシ 3 の表面に他方向のブラッシング作用を加える際にクロスブラシ 3 から捕集されているごみが除去される性質を有する。クロスブラシ 5 は矢 A で示す方向に布面上に移動される際にごみを捕集し、これに反し、クロスブラシ 6 は矢 B で示す方向に布面上に移動される際にごみを捕集し得るよう取付けられている。

【 0 0 1 2 】

中空筒体 1 は上述した側板 3, 4 と、これらの側板を連結する側板 8 と端板 9, 10 とによって構成されている。

【 0 0 1 3 】

金属製操作棒 2 は中空筒体 1 を貫通する軸部分 11 と、一方の端板 9 から突出する軸部分 11 の突出端からほぼ直角に折り曲げられて端板 9 と平行に伸びる掛合部分 12 と、中空筒体 1 の長さ方向のほぼ中央で中空筒体 1 の長さ方向軸線に

対してほぼ垂直に伸びる握り柄部分13と、この握り柄部分13と掛合部分12とを連結する部分14とを有する。

【 0 0 1 4 】

中空筒体1の両端板8および9には両側板3, 4による2辺a, bのそれぞれの2等分線c, dの交点eを中心とする半径r, およびr, の円弧によって形成された円弧状溝孔16がそれぞれ設けられ、各円弧状溝孔16の両端の半円の中心f, gに上述の2等分線c, dが通るよう、すなわち、2辺a, bのそれぞれを底辺とする2個の2等辺三角形のそれぞれのほぼ中心が半円の中心f, gに一致するよう形成されている。

【 0 0 1 5 】

操作棒2の軸部分11は両端板9, 10の円弧状溝孔16に挿通され、一方の端板9側で掛合部分12が側板8に設けられた切欠17内に掛合され、端板10を貫通して延びる軸部分11の突出端部18にねじが形成され、このねじ付突出端部18に調整ナット19が螺合され、調整ナット19と端板10との間にスプリング20が介挿され、調整ナット19によってスプリング力を調整して操作棒2の掛合部分12が常に切欠17内に弾性的に保持されるようにする。

【 0 0 1 6 】

【 考 案 の 効 果 】

本考案によるカーベット掃除器は、軽量で、小さな押し力で容易にカーベットの掃除ができるので、老人、子供その他体力が低い人でも容易に使用できる。